Sušárny a inkubátory s přirozenou nebo nucenou cirkulací vzduchu TCN/TCF/ICN







Verze 20150325

Chromservis s.r.o., Jakobiho 327, 109 00 Praha 10 – Petrovice tel.: +420 274 021 211, fax.: +420 274 021 220 www.chromservis.eu, e-mail: prodej@chromservis.cz

Obsah:

1		Záruka1			. 1
2		Seznam položek1			
3		Pou	ıžití		. 1
	3.	1	Inst	alace	. 1
	3.	2	Рор	is sušárny	.2
4		Рор	ois dis	spleje	. 2
5		Dos	stupn	é verze	.4
6		Ovla	ádán	í sušárny (verze Basic)	. 5
	6.	1	Zap	nutí sušárny	. 5
	6.	2	Nas	tavení parametrů	.5
		6.2.	1	Pracovní teplota	.5
		6.2.	2	Pracovní čas	.5
		6.2.	3	Rychlost ventilátoru (pouze verze s nucenou cirkulací)	. 5
	6.	3	Zač	átek a konec topného cyklu	. 5
	6.	4	Fun	kce chráněné heslem	. 6
		6.4.	1	Přístup k menu	. 6
		6.4.	2	Opožděný start topného cyklu	. 6
		6.4.	3	Nastavení bezpečnostních limitů teploty	. 6
		6.4.	4	Restart po výpadku napětí v síti	.7
		6.4.	5	Nastavení teploty pro spuštění alarmu přehřátí	.7
		6.4.6 externí s		Kalibrace teploty v jednom bodě, v rozsahu celé teplotní rampy a kalibrace teploty ondy	u . 8
7		Ovla	ádán	í sušárny (verze Professional)	. 9
	7.	1	Zap	nutí sušárny	. 9
	7.	2	Pro	gramování	. 9
		7.2.	1	Vyvolání programu	. 9
		7.2.	2	Úpravy programů	.9
	7.	3	Zač	átek a konec programu1	10
	7.	4	Fun	ce vyžadující heslo1	10
		7.4.	1	Přístup k menu1	10
		7.4.	2	Číslo programu, na který má být aplikována funkce Delay a Cycle 1	11
		7.4.	3	Opakování programu1	11
		7.4.	4	Opožděný start topného cyklu1	11
		7.4.	5	Nastavení bezpečnostních limitů teploty1	12
		7.4.	6	Restart po výpadku napětí v síti1	12
		7.4.	7	Nastavení teploty pro spuštění alarmu přehřátí1	12

	7.4.8	Kalibrace teploty v jednom bodě, v rozsahu celé teplotní rampy	a kalibrace teploty u
	externí s	sondy	13
8	Údržba.		14
9	Upozorn	ění	14



Děkujeme Vám, že jste si zakoupili sušárnu nebo inkubátor řady TCN/TCF/ICN. Před použitím sušárny si pečlivě přečtěte tento návod. Na základě neustálého vylepšování přístroje si vyhrazujeme právo na změnu v návodu či v příslušenství přístroje bez předchozího oznámení. Na přístroj se vztahuje záruka 24 měsíců od zakoupení. Výrobní závady přístroje opraví či nahradí výrobce zdarma v rámci záruky. Záruka se nevztahuje na poškození způsobené nesprávným užíváním, nesprávnou údržbou či neoprávněným zásahem samotným uživatelem

2 Seznam položek

Dodávka obsahuje:

- 1. Sušárnu
- 2. Drátěné nerezové police 2 kusy
- 3. Držáky polic 4 kusy
- 4. Síťový kabel
- 5. Návod k použití

3 Použití

3.1 Instalace

Sušárnu instalujte za následujících podmínek:

- 1. Zvolte suché a čisté místo s vodorovnou polohou
- 2. Zachovejte vzdálenosti sušárny od okolí 30-50 cm
- 3. Teplota okolí od 5 °C do 40 °C, relativní vlhkost maximálně 85%
- 4. Elektrická síť s uzemněním
- 5. Napájení 220-240 V 50 Hz

3.2 Popis sušárny



Obr. 1

4 Popis displeje



Obr. 2 – verze BASIC



Obr. 3 – verze PROFESSIONAL (PRO)





Displej / Tlačítko	Popis
SET PROG	Tlačítkem SET/PROG nastavíte pracovní parametry a vstoupíte/vystoupíte z režimu programování (v případě PRO verze). V kombinaci s tlačítkem SHIFT umožňuje přístup do menu, které je chráneno heslem (viz oddíl 6.4).
	Tlačítko SHIFT umožňuje rychlou změnu jednotek (desetiny, jednotky, desítky) parametru, který je měněn. V kombinaci s tlačítkem SET/PROG umožňuje přístup do menu, které je chráněno heslem.
8	Tlačítka pro zvýšení nebo snížení nastavené hodnoty
START	Tlačítkem START / STOP zapnete nebo vypnete operační cyklus nebo program (v případě PRO verze).
	Tlačítkem ON / OFF sušárnu zapnete a vypnete

5 Dostupné verze

Sušárny a inkubátory jsou dostupné ve dvou verzích: BASIC (bez programování) a PROFESSIONAL (programovatelný controller).

V závislosti na zakoupené verzi sledujte následující části návodu:

- BASIC (oddíl 6)
- **PROFESSIONAL** (oddíl 7)

6 Ovládání sušárny (verze Basic)

6.1 Zapnutí sušárny

Připojte sušárnu do sítě.

Zapněte hlavní vypínač ON / OFF. Tlačítko i displej se rozsvítí.

Displej ukáže počáteční sekvenci a pak je sušárna připravena k použití.

Poznámka: při každém zapnutí začně sušárna pípat, objeví se ikona vizuálního alarmu a na displeji se objeví slovo "**end**", znamená to, že topný cyklus proběhnul. Stiskněte libovolné tlačítko, pak tato ikona zmizí a objeví se ikona X.

6.2 Nastavení parametrů

6.2.1 Pracovní teplota

Když je sušárna zapnutá, stiskněte tlačítko SET/PROG 👼 , hodnota teploty začne blikat.

Teplotu nastavujte pomocí tlačítek 🔀.

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou teplotu potvrďte tlačítkem SET/PROG 👼 .

6.2.2 Pracovní čas

Po potvrzení nastavené teploty na displeji začne blikat poslední nastavená hodnota času.

Nastavte požadovanou hodnotu (ve tvaru hh:mm) s pomocí tlačítek 🔀 .

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavený čas potvrďte opětovným stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

Poznámka: hodnota "0000" znamená kontinuální provoz, tzn. poté co spustíte program s pomocí

tlačítka 👼, sušárna udržuje nastavenou teplotu, dokud jí manuálně nevypnete.

Když nastavíte nějaký pracovní čas, např. 1 hodinu, sušárna začne tento čas odpočítávat až po dosažení nastavené teploty.

6.2.3 Rychlost ventilátoru (pouze verze s nucenou cirkulací)

Po potvrzení nastaveného času začne blikat ikona , indikuje poslední nastavenou rychlost ventilátoru H = High-vysoká (100%), M = Medium-střední (75%), L = Low-nízká (50%). Změnu nastavení provedete stisknutím tlačítek

Nastavení potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 📟.

6.3 Začátek a konec topného cyklu

Po nastavení požadovaných parametrů stiskněte tlačítko START / STOP (sušárna bude topit po nastavenou dobu (ve tvaru hh:mm) nebo kontinuálně (00:00). Slovo "end" v horním pravém rohu displeje zmizí a na displeji se v levém dolním rohu objeví hlášení RUN, displej zobrazí čas,

teplotu skutečnou uvnitř komory, teplotu nastavenou a indikuje, zda je zapnutý větrák (viz obr.4)

Pracovní cyklus můžete kdykoliv zastavit tlačítkem START / STOP

Po zastavení cyklu se zapne přerušovaný zvukový signal, rozsvítí se ikona alarmu 🛄 a na displeji se objeví slovo **"end".** Stisknutím libovolného tlačítka je možné zvukový alarm zrušit a pak se na displeji objeví ikona 🕅 .

Poznámka: zvukový signál trvá až do jeho vypnutí operátorem, ale topný cyklus je ukončen ihned, aby teplota nepoškodila vzorky uvnitř sušárny.

6.4 Funkce chráněné heslem

6.4.1 Přístup k menu

Současným stisknutím tlačítek SET / PROG 🕮 a SHIFT **O** po dobu několika sekund získáte přístup k některým funkcím, které vyžadují zadání hesla.

Pro vstup do podmenu a vyvarování se chybného nastavení parametrů, doporučujeme nejprve

stisknout tlačítko SHIFT **O**, pak teprve tlačítko SET / PROG ¹/₁₀ po dobu několika sekund. Pak se místo slova TIME na displeji objeví značka "**Lk**" (lock) a můžete zadat heslo ve tvaru "**0000**"

Hesla pro různé parametry, funkce a sekvence jsou uvedeny v tabulce níže.

HESLO	FUNKCE/ PARAMETR	POPIS
0000	dy	Opožděný start topného cyklu
	tm	Nastavení bezpečnostních limitů teploty
	Ро	Restart po výpadku napětí v síti
	AL	Nastavení teploty pro spuštění alarmu přehřátí
0003	Pb	Kalibrace teploty v jednom bodě
	PK	Kalibrace teploty v rozsahu celé teplotní rampy
	PA	Kalibrace teploty u externí sondy

6.4.2 Opožděný start topného cyklu

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1.a nastavte heslo "**0000**" krátkým stisknutím tlačítka SET/PROG .

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "dy" (delay-zpoždění) ve tvaru 00:00.

Nastavte požadovaný čas (ve tvaru hh:mm) stisknutím tlačítek 🔀.

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavený čas potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼. Displej přejde do režimu standby.

Stisknutím tlačítka START/STOP 🐨 začne pracovní cyklus, sušárna nezačne topit ihned, ale až po uplynutí nastaveného času.

6.4.3 Nastavení bezpečnostních limitů teploty

Je možné nastavit limit pro maximální pracovní teplotu z důvodů ochrany vzorků.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1.a stisknutím tlačítek 🔀 nastavte heslo "0003".

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG . V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "**tm**" (temperature max – maximální teplota).

Nastavte požadovanou maximální bezpečnostní teplotu pomocí tlačítek 🔀.

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou teplotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 📟.

Příklad

Pokud nastavíte pracovní teplotu na 100°C, ale bezpečnostní teplota je nastavena na 70°C, sušárna tuto teplotu potvrdí.

Když je ale dosaženo teploty 70°C, spustí se alarm a sušárna přestane topit.

6.4.4 Restart po výpadku napětí v síti

MÓD	POPIS
0	Po obnovení napětí v síti se sušárna automaticky nezapne, musíte ji zapnout manuálně.
1	Po obnovení napětí v síti se sušárna automaticky zapne a nastaví stejné parametry jako na začátku přerušeného cyklu.
2	Po obnovení napětí v síti se sušárna automaticky zapne a nastaví stejné parametry jako v okamžiku přerušení.

Je možné nastavit způsob restartu sušárny po výpadku napětí v síti.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1 a stisknutím tlačítek 🔀 nastavte heslo "0003".

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "tm" (temperature max – maximální teplota).

Po krátkém stisknutí tlačítka SET/PROG 🎰 se objeví další parametr "Po" (Power-napětí).

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼

Nastavte požadovaný mód (0, 1, 2) pomocí tlačítek 🔀.

Nastavený mód potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

6.4.5 Nastavení teploty pro spuštění alarmu přehřátí

Je možné nastavit rozsah teploty, při které se spustí alarm překročení teploty.

Poznámka: tato hodnota je nastavena již z výroby, kalibrována a odzkoušena.

Doporučujeme toto hodnotu neměnit, pokud to není nezbytně nutné.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1 a stisknutím tlačítek **P**ostupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1 a stisknutím tlačítek **P**ostavte heslo **"0003**".

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "**tm**" (temperature max – maximální teplota), pro vyvolání dalších parametrů několikrát stiskněte tlačítko SET/PROG .

Vyhledejte parameter AL (alarm), nastavte minimální hodnotu teploty (nad kterou chcete, aby zazněl alarm) pomocí tlačítek

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko **S**.

Nastavenou teplotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 📟.

6.4.6 Kalibrace teploty v jednom bodě, v rozsahu celé teplotní rampy a kalibrace teploty u externí sondy

Teplotu je možné kalibrovat na jeden teplotní bod, v rozsahu celé teplotní rampy nebo na externí senzor

Poznámka: kalibrace je provedena již z výroby a odzkoušena pomocí ověřeného teploměru.

Doporučujeme tuto hodnotu neměnit, pokud to není nezbytně nutné. Pokud však tento parametr ale nastavujete, použijte kvalitní, přesný a ověřený externí teploměr.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1 a stisknutím tlačítek 🔀 nastavte heslo "0003".

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔍.

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 📟.

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "tm" (temperature max – maximální teplota),

pro vyvolání dalších parametrů několikrát stiskněte tlačítko SET/PROG 👼.

Zvolte parametry podle následující tabulky.

PARAMETR	POPIS
Pb	Změnou tohoto parametru můžete opravit hodnotu z teplotního čidla PT100 uvnitř sušárny v jednom teplotním bodě. Korekce se pak bude vztahovat k jedné konkrétní teplotě.
РК	Změnou tohoto parametru můžete opravit hodnotu z teplotního čidla PT100 uvnitř sušárny přes celou teplotní rampu, to znamená, že teplota bude korigována v celém rozsahu teplotní rampy.
ΡΑ	Změnou tohoto parametru můžete opravit hodnotu z externího teplotního čidla PT100 (pouze chlazené verze) na jeden teplotní bod. Korekce se pak bude vztahovat k jedné konkrétní teplotě.

7 Ovládání sušárny (verze Professional)

7.1 Zapnutí sušárny

Připojte sušárnu do sítě.

Zapněte hlavní vypínač ON / OFF. Tlačítko i displej se rozsvítí.

Displej ukáže počáteční sekvenci a pak je sušárna připravena k použití.

Poznámka: pokud zapnete sušárnu opakovaně po vypnutí, objeví se ikona vizuálního alarmu 💹 a na displeji se objeví slovo "end", znamená to, že cyklus byl nastaven již dříve. Stiskněte libovolné tlačítko, pak tato ikona zmizí a objeví se ikona 🕮.

7.2 Programování

Ve verzi Professional je možné nastavit až 7 programů po 10 krocích v každém z nich.

Kromě toho je možné nastavit jednoteplotní pracovní cyklus (teplotu, čas a rychlost ventilátoru - v případě nucené cirkulace). Takovému nastavení odpovídá "PROG 0" a je to v podstatě totéž jako verze Basic.

7.2.1 Vyvolání programu

Po zapnutí sušárny 1x krátce stiskněte tlačítko SET/PROG 👼 , objeví se slovo "PROG" a číslo programu se objeví na displeji.

Požadovaný program vyberete pomocí tlačítek 🔀. Zvolený program potvrdíte stisknutím tlačítka

SET/PROG 🕮. Zvolený program je tak připraven ke startu.

7.2.2 Úpravy programů

Pro úpravy programu je nutné po dobu několika sekund podržet tlačítko SET/PROG 👼: slovo "PROG" a číslo programu se současně rozblikají.

Nyní je možné hodnoty nastavené v programu měnit pomocí tlačítek 🔀 a následně potvrdit krátkým stisknutím tlačítka SET/PROG 👼

Po potvrzení nejprve bliká hodnota teploty společně se slovem "PROG", což indikuje, že se nacházíte ve fázi úpravy programu.

KROK 1

Pomocí tlačítek 🔀 a 🔇 nastavte hodnotu teploty pro první krok. Pro potvrzení krátce stiskněte tlačítko SET/PROG 👼 , tím současně vyvoláte hodnotu času (timer).

Pomocí tlačítek 🔀 a 🔇 nastavte hodnotu času pro první krok. Pro potvrzení krátce stiskněte tlačítko SET/PROG 👼

Jestliže se jedná o model s nucenou cirkulací, jako další parametr můžete nastavit rychlost ventilátoru pomocí tlačítek 🔀 (H=High-vysoká, M=Medium-střední, L=Low-nízká), v opačném případě následuje KROK 2.

KROK 2

Pomocí tlačítek **P** a **O** nastavte hodnotu teploty pro druhý krok. Pro potvrzení krátce stiskněte tlačítko SET/PROG **D**, tím současně vyvoláte hodnotu času (timer).

Pomocí tlačítek 🗪 a 🔇 nastavte hodnotu času pro druhý krok. Pro potvrzení krátce stiskněte tlačítko SET/PROG 🍩

Jestliže se jedná o model s nucenou cirkulací, jako další parametr můžete nastavit rychlost ventilátoru pomocí tlačítek 🔀 (H=High-vysoká, M=Medium-střední, L=Low-nízká), v opačném případě následuje KROK 3.

Tento postup opakujte tolikrát, kolik kroků chcete v programu mít.

Poznámka: Pokud nechcete využít všech 10 možných kroků v programu, lze programování kdykoliv ukončit tak, že pro následující krok nastavíte čas na hodnotu "00:00".

Příklad

Pokud chcete v programu využívat 5 kroků, tak pro šestý krok nastavíte čas na hodnotu "00:00", což znamená, že se program zastaví na pátém kroku.

Poznámka: pro změny v programu 0, postupujte podle bodu 7.2.1. a nastavte požadované parametry (teplotu, čas a rychlost ventilátoru - v případě nucené cirkulace) stejným způsobem jako u verze basic, viz bod **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

7.3 Začátek a konec programu

Po nastavení programů jednoduše vyvoláte jeden z nich a stisknete tlačítko START / STOP 🖤, tím program nastartujete.

Slovo "end-konec" v pravém horním rohu displeje zmizí a objeví se hlášení RUN v levém dolním rohu displeje, displej pak současně ukazuje číslo programu, číslo kroku, čas, teplotu v sušárně, teplotu nastavenou a rychlost ventilátoru, pokud je instalován.

Cyklus můžete kdykoliv zastavit stisknutím tlačítka START / STOP 📟 .

Když program skončí nebo když je zastaven, displej přerušovaně bliká a na displeji se zobrazí ikona alarm 🗓 a slovo "**end-konec**".

Stisknutím libovolného tlačítka je možné alarm zrušit a pak se na displeji objeví ikona 🔟 .

Poznámka: akustický signál trvá až do jeho vypnutí operátorem, ale topný cyklus je ukončen ihned, aby teplota nepoškodila vzorky uvnitř sušárny.

7.4 Funce vyžadující heslo

7.4.1 Přístup k menu

Současným stisknutím tlačítek SET / PROG 📾 a SHIFT **O** po dobu několika sekund získáte přístup k některým funkcím, které vyžadují zadání hesla.

Pro vstup do podmenu a vyvarování se chybnému nastavení parametrů, doporučujeme nejprve

stisknout tlačítko SHIFT 🔍, pak teprve tlačítko SET / PROG 👼 po dobu několika sekund.

Pak se místo slova TIME na displeji objeví značka "**Lk**" (lock) a můžete zadat heslo ve tvaru "**0000**" Hesla pro různé parametry, funkce a sekvence jsou v tabulce níže.

HESLO	FUNKCE/ PARAMETR	POPIS
	Pn	Číslo programu, na který má být aplikována funkce dy a Cy
0000	Су	Počet opakování pracovního cyklu
	dy	Opožděný start topného cyklu
	tm	Nastavení bezpečnostních limitů teploty
	Ро	Restart po výpadku napětí v síti
	AL	Nastavení teploty pro spuštění alarmu přehřátí
0003	Pb	Kalibrace teploty v jednom bodě
	PK	Kalibrace teploty v rozsahu celé teplotní rampy
	PA	Kalibrace teploty u externí sondy

7.4.2 Číslo programu, na který má být aplikována funkce Delay a Cycle

Na rozdíl od verze Basic, je nutné u verse Professional určit program (1 - 7), na který má být aplikována funkce opožděného startu topného cyklu (Delay-zpoždění) a opakování cyklu (Cycle-cyklus).

K tomu je nutné v prvním podmenu s nastaveným heslem na hodnotu (0000) najít parametr Pn (program number – číslo programu) a změnit ho pomocí tlačítek 🔀 , následně zvolený program potvrdit krátkým stisknutím tlačítka SET/PROG 💭.

7.4.3 Opakování programu

Sušárna umožňuje opakování (jednou nebo vícekrát) zvoleného programu. Po zvolení programu pomocí parametru Pn je možné nastavit hodnotu parametru Cy (Cy)= 1, 2, 3,...pomocí tlačítek

🔀 a 🖸 a následně potvrdit krátkým stisknutím tlačítka SET/PROG 🕮.

Poznámka: Také je možné nastavit kontinuální opakování programu, když zvolíme parametr Cy=0.

7.4.4 Opožděný start topného cyklu

Je možné nastavit opožděný start programu (ve tvaru hh:mm).

Po zvolení programu pomocí parametru Pn je možné nastavit čas opožděného startu (ve tvaru hh:mm) pomocí tlačítek

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavený čas potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼. Displej přejde do režimu standby.

Stisknutím tlačítka START/STOP 🐨 začne pracovní cyklus, ale sušárna nezačne topit ihned, ale až po uplynutí nastaveného času.

7.4.5 Nastavení bezpečnostních limitů teploty

Je možné nastavit limit pro maximální pracovní teplotu z důvodů ochrany vzorků.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1. a stisknutím tlačítek 🔀 nastavte heslo "0003".

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "**tm**" (temperature max – maximální teplota) a maximálně možná teplota (jiná pro inkubátor a jiná pro sušárnu).

Nastavte požadovanou maximální bezpečnostní teplotu pomocí tlačítek 🔀.

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou teplotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

Příklad

Pokud nastavíte pracovní teplotu na 100°C, ale bezpečnostní teplota je nastavena na 70°C, sušárna tuto teplotu potvrdí.

Když je ale dosaženo teploty 70°C, spustí se alarm a sušárna přestane topit.

7.4.6 Restart po výpadku napětí v síti

Je možné nastavit způsob restartu sušárny po výpadku napětí v síti.

MÓD	POPIS
0	Po obnovení napětí v síti se sušárna automaticky nezapne, musíte ji zapnout manuálně.
1	Po obnovení napětí v síti se sušárna automaticky zapne a nastaví stejné parametry jako na začátku přerušeného cyklu.
2	Po obnovení napětí v síti se sušárna automaticky zapne a nastaví stejné parametry jako v okamžiku přerušení.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1a stisknutím tlačítek **v** nastavte heslo "**0003**". Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko **()**.

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "tm" (temperature max – maximální teplota).

Po krátkém stisknutí tlačítka SET/PROG 🕮 se objeví další parametr "**Po**" (Power-napětí).

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

Nastavte požadovaný mód (0, 1, 2) pomocí tlačítek 🔀.

Nastavený mód potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

7.4.7 Nastavení teploty pro spuštění alarmu přehřátí

Je možné nastavit rozsah teploty, při které se spustí alarm překročení teploty

Poznámka: tato hodnota je nastavena již z výroby, kalibrována a odzkoušena.

Doporučujeme toto hodnotu neměnit, pokud to není nezbytně nutné.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1. a stisknutím tlačítek **V** nastavte heslo "**0003**".

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "tm" (temperature max - maximální teplota),

pro vyvolání dalších parametrů několikrát stiskněte tlačítko SET/PROG 👼.

Vyhledejte parameter AL (alarm), nastavte minimální hodnotu teploty (nad kterou chcete, aby zazněl alarm) pomocí tlačítek **C**.

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou teplotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG 👼.

7.4.8 Kalibrace teploty v jednom bodě, v rozsahu celé teplotní rampy a kalibrace teploty u externí sondy

Teplotu je možné kalibrovat na jeden teplotní bod, v rozsahu celé teplotní rampy nebo na externí senzor

Poznámka: kalibrace je provedena již z výroby a odzkoušena pomocí ověřeného teploměru.

Doporučujeme toto neměnit, pokud to není nezbytně nutné. Pokud však tento parametr ale nastavujete, použijte kvalitní, přesný a ověřený externí teploměr.

Postupujte podle instrukcí v bodě 6.4.1 a stisknutím tlačítek 🔀 nastavte heslo "0003".

Pro rychlý pohyb mezi čísly použijte tlačítko 🔇.

Nastavenou hodnotu potvrďte dalším stisknutím tlačítka SET/PROG .

V pravém horním rohu displeje se objeví parameter "tm" (temperature max – maximální teplota),

pro vyvolání dalších parametrů několikrát stiskněte tlačítko SET/PROG 👼.

Zvolte parametry podle následující tabulky.

PARAMETR	POPIS
Pb	Změnou tohoto parametru můžete opravit hodnotu z teplotního čidla PT100 uvnitř sušárny v jednom teplotním bodě. Korekce se pak bude vztahovat k jedné konkrétní teplotě.
РК	Změnou tohoto parametru můžete opravit hodnotu z teplotního čidla PT100 uvnitř sušárny přes celou teplotní rampu, to znamená, že teplota bude korigována v celém rozsahu teplotní rampy.
ΡΑ	Změnou tohoto parametru můžete opravit hodnotu z externího teplotního čidla PT100 (pouze chlazené verze) na jeden teplotní bod. Korekce se pak bude vztahovat k jedné konkrétní teplotě.

8 Údržba

Pouze správná údržba a správný postup čištění zachová bezvadnou funkci sušárny. Vnitřek sušárny je vyrobený z nerezové oceli, můžete ho čistit vodou s detergentem. Na vnitřní i vnější povrch můžete použít běžný čistič a měkký hadřík. Před čištěním a dekontaminací se ujistěte, že použitým způsobem sušárnu nezničíte.

Upozornění:

V případě, že budete odesílat sušárnu na servis, je potřeba provést vyčištění a dekontaminaci. Doporučujeme odesílat sušárnu v originálním obalu.

9 Upozornění



Důležité informace, týkající se nakládání s elektrickými a elektronickými zařízeními v EU.

Elektrická a elektronická zařízení s tímto vyznačeným symbolem není možné likvidovat na běžných skládkách.

V souladu se směrnicí EU 2002/96/EC, mají uživatelé elektrických a elektronických zařízení v EU možnost vrátit distributorovi nebo výrobci použité elektrické zařízení k likvidaci.

Elektrická a elektronická zařízení není možné odkládat do komunálního odpadu. Takové nakládání je trestné.